Panasonic

Instrucciones de funcionamiento básicas

Cámara digital

Modelo N. **DMC-TZ5**
DMC-TZ4

Antes del uso, lea completamente estas instrucciones.
Este manual se basa en el modelo DMC-TZ5.
Las ilustraciones y pantallas del producto pueden variar.

Consulte también las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) grabadas en el CD-ROM que contiene las Instrucciones de funcionamiento (suministrado).
Puede aprender los métodos de funcionamiento avanzado y verificar la Solución de averías.

Web Site: http://www.panasonic-europe.com

EG PR

VQT1P86
M0208KZ0

Estimado cliente,
Deseamos aprovechar de la ocasión para agradecerle el haber comprado esta Cámara digital Panasonic. Le rogamos que lea estas instrucciones de funcionamiento con esmero y las tenga al alcance para futuras referencias.

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS EN EL PRODUCTO,

- NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA, HUMEDAD, GOTEO O SALPICADURA, Y NO PONGA OBJETOS LLENOS DE LÍQUIDOS COMO, POR EJEMPLO, FLOREROS, ENCIMA DEL MISMO.
- UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.
- NO QUITE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR); EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE DEBA REPARAR EL USUARIO. SOLICITE LAS REPARACIONES AL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

Observe cuidadosamente las leyes sobre los derechos de autor.
La grabación de cintas pre-grabadas o discos u otro material publicado o transmitido para objetos diferentes del uso privado puede infringir las leyes sobre los derechos de autor. Para cierto material puede ser limitada también la reproducción de objetos de uso privado.

LA TOMA HA DE ESTAR INSTALADA CERCA DEL EQUIPO Y ESTAR FÁCILMENTE AL ALCANCE.

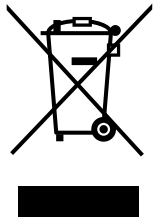
CUIDADO
Hay peligro de explosión por si se sustituye incorrectamente la batería. Sólo sustituya con el mismo tipo recomendado por el fabricante o que sea equivalente. Deseche las baterías usadas según instruye el fabricante.

- No la caliente ni exponga a las llamas.
- No deje la batería en un automóvil expuesto a la luz solar directa durante mucho tiempo estando sus puertas y ventanas cerradas.

Advertencia
Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desarme, caliente a más de 60 °C ni incinere la batería.

La marca de identificación del producto se encuentra en la parte inferior de las unidades.

Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados (particulares)



La aparición de este símbolo en un producto y/o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general.
Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, llévelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno.
En algunos países existe también la posibilidad de devolver los productos a su minorista local al comprar un producto nuevo equivalente.
Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Póngase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida designado más cercano.
De acuerdo con la legislación nacional, podrían aplicarse multas por la eliminación incorrecta de estos desechos.

Para empresas de la Unión Europea
Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe detalladamente.

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea
Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.
Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

Acerca del cargador de baterías

¡ADVERTENCIA!
- PARA MANTENER BIEN VENTILADA ESTA UNIDAD, NO LA INSTALE NI PONGA EN UN ESTANTE DE LIBROS, MUEBLE EMPOTRADO U OTRO ESPACIO DE DIMENSIONES REDUCIDAS. ASEGÚRESE QUE CORTINAS Y OTROS MATERIALES NO OBSTRUYAN LAS CONDICIONES DE VENTILACIÓN PARA PREVENIR EL RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS O INCENDIOS DEBIDOS AL RECALENTAMIENTO.
- NO OBSTRUYA LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN DE LA UNIDAD CON PERIÓDICOS, MANTELES, CORTINAS U OBJETOS SIMILARES.
- NO COLOQUE OBJETOS CON LLAMA DESCUBIERTA, UNA VELA POR EJEMPLO, ENCIMA DE LA UNIDAD.
- TIRE LAS PILAS DE FORMA QUE NO CONTAMINE EL MEDIO AMBIENTE.

- No use ningún otro cable de conexión USB que no sea el suministrado.
- No use ningún otro cable AV que no sea el suministrado.

Nota

Las pantallas de ejemplo mostradas en este manual son para el modelo DMC-TZ5.

DMC-TZ4: 8M

Cuando la use

La cámara se puede calentar si se usa durante mucho tiempo, pero esto no es ninguna falla.
- Para evitar la inestabilidad de la fotografía use un trípode y colóquelo en un lugar estable.
  (Especialmente cuando use el zoom telescópico, velocidades de obturador bajas o el disparador automático)
- **Mantenga la cámara tan lejos como sea posible de los equipos electromagnéticos (hornos de microondas, televisores, videojuegos, etc.).**
  - Si usa la cámara encima de un televisor o cerca de él, las fotografías y el audio de la cámara podrán ser alterados por la radiación de las ondas electromagnéticas.
  - No use la cámara cerca de teléfonos móviles porque al hacerlo puede producirse ruido que afectará a las fotografías y al audio.
  - Los campos magnéticos intensos creados por los altavoces o motores grandes pueden dañar los datos grabados o distorsionar las fotografías.
  - La radiación de ondas electromagnéticas generada por microprocesadores puede afectar a la cámara, distorsionando las fotografías y el audio.
  - Si un equipo electromagnético afecta a la cámara y ésta deja de funcionar correctamente, apáguela y retire la batería o desconecte el adaptador de CA (DMW-AC5E: opcional). Luego vuelva a instalar la batería o a conectar el adaptador de CA y encienda la cámara.

No use la cámara cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión.
- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión, las fotografías y el audio grabados puede que sean afectados.

Aviso acerca de las baterías
La batería es reciclable.
Siga los reglamentos de su localidad aplicables al reciclaje.

- El logotipo SDHC es una marca de fábrica.
- Otros nombres, nombres de compañías y nombres de productos impresos en estas instrucciones son marcas de fábrica o marcas registradas de las compañías pertinentes.

Grabe, vea y guarde esos preciosos momentos.

Grabar (Pág. 20)

Lee automáticamente la escena para tomar fotografías más nítidas.

AUTO INTELIGENTE iA

- Haga los ajustes ideales para el sujeto y la distancia apuntando simplemente la cámara.

Fotografías tomadas con el zoom

- Fotografías de primeros planos de personas alejadas ‘Zoom óptico 10x’
  Zoom rápido ‘EASY ZOOM’

Imágenes en movimiento

- Toma de imágenes en movimiento [Modo de imágenes en movimiento] *1

Las tarjetas se pueden insertar directamente en dispositivos con ranuras de tarjetas de memoria SD.

- Tarjetas de memoria SD/ Tarjetas de memoria SDHC *2 (Vendidas separadamente)

Visión

Visión (reproducción) en una pantalla grande

Disfrute de fotografías nítidas en pantallas grandes.

- Cable de AV (suministrado)
- Cable de componente (vendido separadamente)
  Disfrute de los vídeos de HD *3 en un TV con terminales de componente (1080i) usando un cable de componente.

Impresión

en casa o en centros de fotografía digital

Con su impresora *4

Conecte directamente para imprimir fácilmente fotografías en casa. Use una impresora compatible con PictBridge.

- Cable de conexión de USB (suministrado)

En un centro de fotografía digital

Entregue la tarjeta a un dependiente para que le imprima las fotografías.

Guarde y disfrute de sus fotografías.

En un ordenador *4

Envíelas por correo electrónico o guárdelas en un disco duro. Imprima las fotografías.

- Cable de conexión de USB (suministrado)

Con grabadora de DVD *4

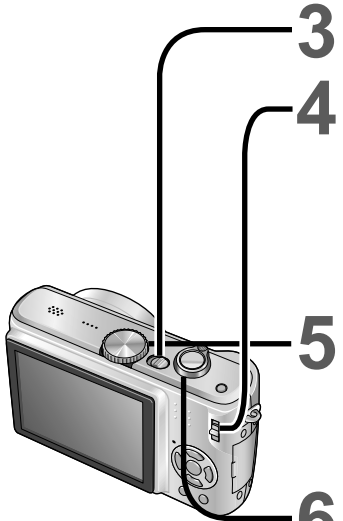
Guarde las fotografías en un DVD o disco duro.

- Cable de AV (suministrado)

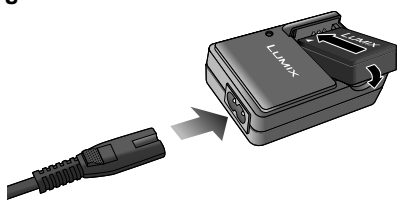
*1 Los sonidos del zoom y de otras operaciones se pueden grabar.
*2 Se puede usar en dispositivos compatibles con tarjetas de memoria SDHC.
*3 DMC-TZ5 solamente
*4 Vea los manuales de instrucciones de los productos respectivos para conocer detalles.

Guía rápida

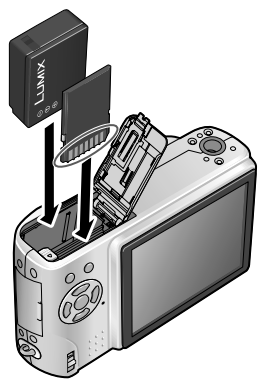
La cámara se suministra con la batería descargada. Cargue la batería y ajuste el reloj antes de usar la cámara.
Cuando no use la tarjeta (vendida por separado) podrá grabar o reproducir fotografías haciendo uso de la memoria incorporada (pág. 16).



1 **Cargue la batería.**

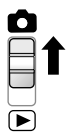


2 **Inserte la batería y la tarjeta.**



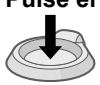
3 **Encienda la cámara.**

4 **Ponga el conmutador REC/PLAY en .**

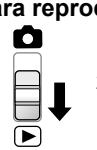


5 **Ponga el disco de modo en .**

6 **Pulse el disparador y tome fotografías.**



■ **Para reproducir las fotografías**



1. Ponga el conmutador REC/PLAY en .
2. Seleccione la fotografía que desee ver.

Anterior Siguiente

Índice

Antes de usar esta cámara 10
- **Antes de usar esta cámara 10**
  Lea primero (10)
  Para impedir daños y fallos (10)
- **Accesorios estándar 11**
- **Nombres de las partes 12**
  Disco de modo (13)
  Botón del cursor (13)

Preparativos 14
- **Carga de la batería 14**
- **Inserción de la batería y la tarjeta... 15**
  Destino de almacenamiento de las fotografías (tarjetas y memoria incorporada) (16)
  Carga de batería y capacidad de memoria restantes (16)
- **Ajuste del reloj..... 17**
- **Uso de los menús..... 18**
  Tipo de menú (19)

Lo básico 20
- **Toma de fotografías con ajustes automáticos..... 20**
- **Toma de fotografías con sus propios ajustes 22**
  Alinee el enfoque para obtener la composición deseada (23)
- **Toma de fotografías con zoom..... 24**
- **Toma de fotografías con flash..... 25**
- **Toma de fotografías con el disparador automático..... 26**
- **Para ver sus fotografías (Reproducción) 27**
- **Borrado de fotografías..... 28**
  Para borrar múltiples fotografías (hasta 50) o todas ellas (28)

Otros 29
- **Lectura de las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)..... 29**
- **Especificaciones 30**

Antes de usar esta cámara

Lea primero

■Haga pruebas primero.

Compruebe primero si puede tomar fotografías y grabar audios (imágenes en movimiento/fotografías con audio) satisfactoriamente.

■No compensaremos las grabaciones fallidas/perdidas ni tampoco los daños directos/indirectos.

Panasonic no proporcionará compensación aunque los daños hayan sido causados por fallos de la cámara o la tarjeta.

■Ciertas fotografías no se pueden reproducir.

- Fotografías editadas en un ordenador.
- Fotografías tomadas o editadas en una cámara diferente.
  (Las fotografías tomadas o editadas en esta cámara tal vez no puedan reproducirse en otras cámaras.)

■Software incluido en el CD-ROM suministrado

Están prohibidas las acciones siguientes:

- Hacer duplicados (copias) para vender o alquilar
- Copiar en redes.

Para impedir daños y fallos

■Evite los golpes, la vibración y pulsar sus componentes.

- Evite exponer la cámara a vibraciones o golpes fuertes; por ejemplo, no deje caer la cámara ni la golpee, y no se siente con la cámara en su bolsillo. (Ponga la correa para evitar que se caiga la cámara.)
- No pulse el objetivo ni el monitor LCD.

■No moje la cámara ni meta en ella objetos extraños.

- No exponga la cámara al agua dulce, a la lluvia o al agua de mar.
  (Si la cámara se moja, séquela pasando un paño blando y seco. Escurra a fondo el paño primero si se moja con agua de mar, etc.)
- Evite exponer el objetivo y el zócalo al polvo o a la arena, y no permita que entren líquidos en las aberturas de alrededor de los botones.

■Evite la condensación causada por los cambios repentinos de temperatura y humedad.

- Cuando se traslada entre lugares cuya temperatura o humedad son diferentes, meta la cámara en una bolsa de plástico y deje que se aclimate a las condiciones ambientales antes de usarla.
- Si se empaña el objetivo, apague la cámara y déjela así durante unas dos horas para que se aclimate a las condiciones ambientales.
- Si se empaña el monitor LCD, pase por él un paño blando y seco.

■ Objetivo

- Si está sucio el objetivo
  Si el objetivo está sucio, las imágenes pueden aparecer ligeramente blancas (huellas dactilares, etc.).
  Encienda la cámara, sujete con sus dedos el tubo del objetivo extraído y limpie la superficie del objetivo pasando suavemente por ella un paño blando y seco.
- No lo deje expuesto a la luz solar directa.

Interruptor ON/OFF de la cámara

No toque la cubierta del objetivo porque esto podría dañar su cámara.
(Puede dañar el objetivo. Tenga cuidado al sacar la cámara de la bolsa, etc.)

■Cuando use un trípode

- No use una fuerza excesiva ni apriete los tornillos torcidos (se puede dañar la cámara, el agujero del tornillo o la etiqueta.)
- Asegúrese de que el trípode esté estable. (Lea el manual de instrucciones del trípode.)

■Cuando transporte la cámara

Apague la cámara.
Le recomendamos usar un estuche de cuero original (DMW-CT3, vendido separadamente).

Características del monitor LCD

Para la fabricación de la pantalla del monitor LCD se utiliza una tecnología de alta precisión. Sin embargo, en la pantalla pueden aparecer algunos puntos oscuros o brillantes (rojos, azules o verdes). No se trata de ningún problema de funcionamiento. La pantalla del monitor LCD contiene más de un 99,99% de píxeles efectivos y un escaso 0,01% de píxeles inactivos o siempre encendidos. Estos puntos no se grabarán en las fotografías almacenadas en la memoria integrada o una tarjeta.

Temperatura de la unidad

La cámara puede calentarse durante su uso. (Especialmente el área de la empuñadura, etc.)
Esto no causa ningún problema con el rendimiento o la calidad de la cámara.

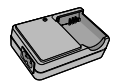
Área de empuñadura

Accesorios estándar

Números de piezas a partir de enero de 2008

☐ **Batería**
CGA-S007E
(Mencionado en este manual como 'batería'.)

☐ **Cargador de la batería**
DE-A46A (DMC-TZ5EG/DMC-TZ4EG)
DE-A46D (DMC-TZ5PR)
(Mencionado en este manual como 'cargador'.)



☐ **Estuche de la batería**
VYQ3680

☐ **Cable de alimentación de CA**
K2CQ2CA00006
(DMC-TZ5EG/DMC-TZ4EG)

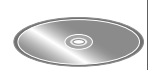
K2CJ2DA00006
(DMC-TZ5PR)

☐ **Correa**
VFC4297

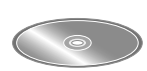
☐ **Cable de conexión de USB**
K1HA08CD0019

☐ **Cable de AV**
K1HA08CD0020

☐ **CD-ROM**
VFF0413
• Instrucciones de funcionamiento



☐ **CD-ROM**
• Software

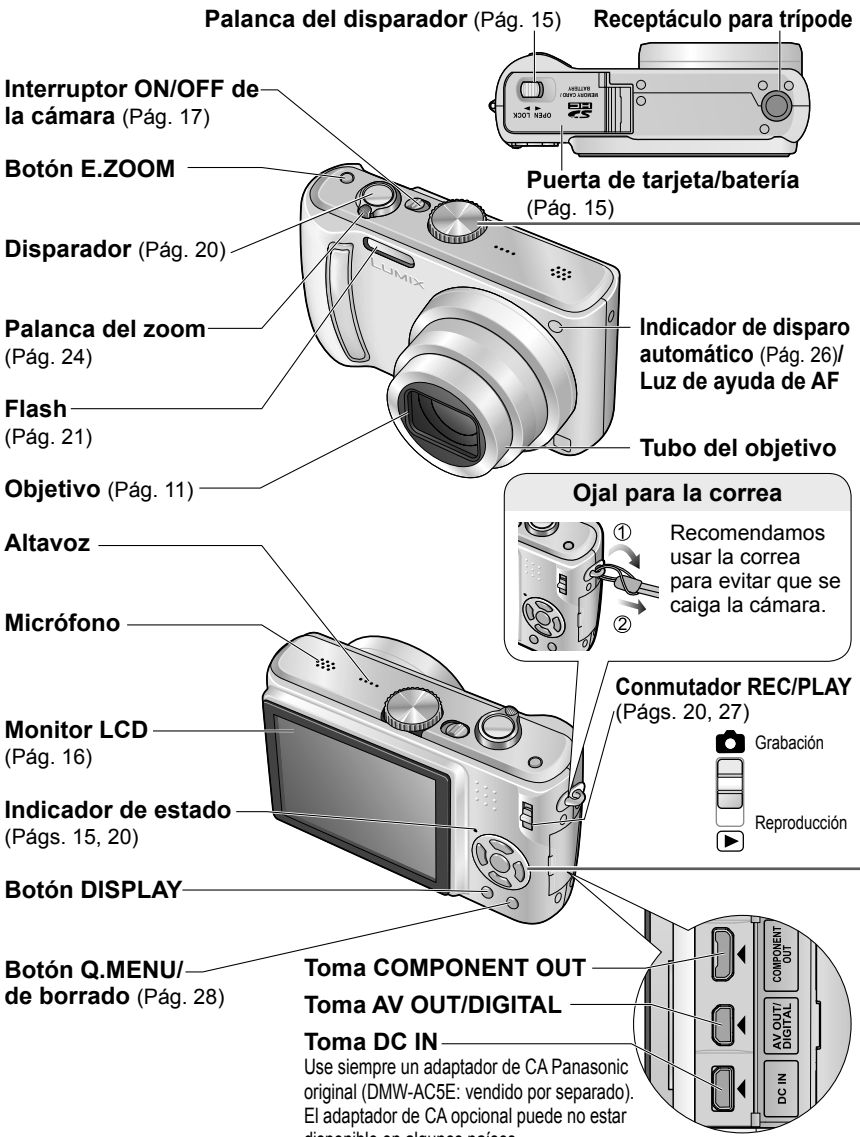


● Desháguese del material de embalaje de la forma apropiada.

● Las tarjetas son opcionales. Es posible grabar o reproducir fotografías en la memoria incorporada cuando no está utilizando una tarjeta. (Pág. 16)

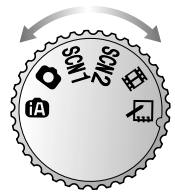
● Consulte a su distribuidor o centro de servicio más cercano si extravía los accesorios que se proporcionan. (Puede comprar los accesorios por separado.)

Nombres de las partes


Palanca del disparador (Pág. 15)
Receptáculo para trípode
Interruptor ON/OFF de la cámara (Pág. 17)
Botón E.ZOOM
Puerta de tarjeta/batería (Pág. 15)
Disparador (Pág. 20)
Palanca del zoom (Pág. 24)
Indicador de disparo automático (Pág. 26)/ Luz de ayuda de AF
Flash (Pág. 21)
Tubo del objetivo
Objetivo (Pág. 11)
Ojal para la correa
Recomendamos usar la correa para evitar que se caiga la cámara.
Altavoz
Micrófono
Conmutador REC/PLAY (Págs. 20, 27)
Grabación
Reproducción
Monitor LCD (Pág. 16)
Indicador de estado (Págs. 15, 20)
Botón DISPLAY
Botón Q.MENU/ de borrado (Pág. 28)
Toma COMPONENT OUT
Toma AV OUT/DIGITAL
Toma DC IN
Use siempre un adaptador de CA Panasonic original (DMW-AC5E: vendido por separado). El adaptador de CA opcional puede no estar disponible en algunos países.
COMPONENT OUT
AV OUT/ DIGITAL
DC IN

Disco de modo

Alinéelo con el modo correcto.



(Se muestra en la pantalla cuando se cambia de modo.)

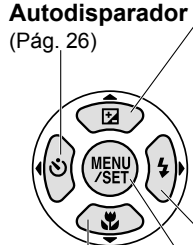
Modo AUTO INTELIGENTE	Tome de fotografías con ajustes automáticos (pág. 20).
Modo IMAGEN NORMAL	Tome fotografías con ajustes personalizados (pág. 22).
SCN1 SCN2 **MODO DE ESCENA**	Tome fotografías según la escena.
Modo IM. MOVIMIENTO	Tome imágenes en movimiento.
Modo CLIP	Tome de fotografías a modo de apuntes.

Botón del cursor

Selección arriba/abajo/ izquierda/derecha

Arriba▲
◄Izquierda Derecha►
Abajo▼

En este manual, los botones de dirección que deban pulsarse se mostrarán en color gris, o con ▲▼◄►.



Autodisparador (Pág. 26)

- **Compensación de exposición**
- **AUTO BRACKET**
- **Ajuste fino del balance de blancos**
- **Compensación de contraluz** (Pág. 21)
- **Flash** (Pág. 25)
- **MENU/SET** (visualización de menú/ ajuste/acabado) (Pág. 18)

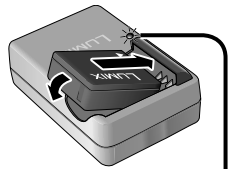
Modo macro

Preparativos 1

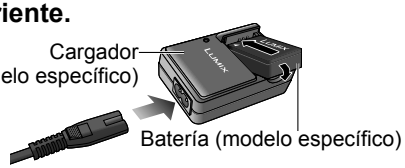
Carga de la batería

Cargue siempre la batería antes de usarla. (La batería no se vende cargada.)

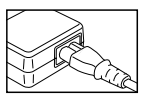
1 Inserte los terminales de la batería y coloque la batería en el cargador.
Asegúrese de que 'LUMIX' quede hacia fuera.



2 Conecte el cargador a una toma de corriente.



• El conector del cable de alimentación de CA no se meterá hasta el fondo en el terminal de entrada de CA. Quedará una separación como la mostrada a la derecha.



3 Retire la batería después de terminar de cargarla.
● Desconecte el cargador y la batería cuando termine la carga.

Luz de carga (CHARGE)

Encendida:
Carga en progreso, 120 minutos aproximadamente (Máximo)
Apagada:
Carga terminada
Si está parpadeando la luz…
• La carga puede tardar más tiempo de lo normal si la temperatura de la batería está demasiado alta o demasiado baja (la carga puede no completarse).
• El conector de la batería/cargador está sucio. Límpielo con un paño seco.

■Duración aproximada de la batería

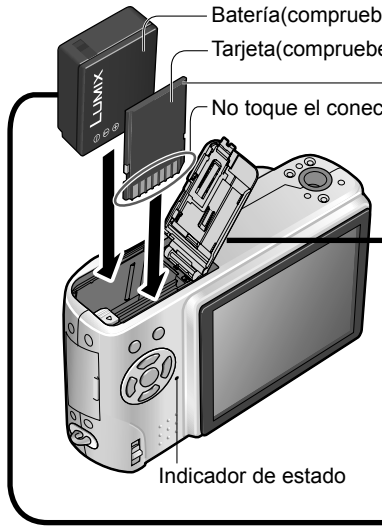
• **Número de fotografías *1 : 300 [330 *2]** (a intervalos de 30 segundos)
(equivalente a 150 [165 *2] minutos aproximadamente)
*1 Los valores se basan en normas de la CIPA. Lea las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) para obtener información acerca del CIPA.
El número se reduce si los intervalos son más largos – 75 [82 *2] fotografías si los intervalos son de 2 minutos

• **Tiempo de reproducción: Aprox. 360 [380 *2] minutos**
Las cifras de arriba se pueden reducir si los intervalos entre las grabaciones son más largos; si el flash, el zoom o el modo LCD MODE se usan frecuentemente; o si los climas son más fríos (depende del uso real que se haga).
*2 DMC-TZ4

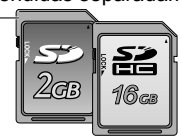
●La batería se calentará durante la carga y estará caliente durante cierto tiempo después.
●La batería se agotará si no la usa durante largos periodos de tiempo, incluso después de haberla cargado.
●Cargue la batería con el cargador en interiores (10 °C a 35 °C).
●No desarme ni modifique el cargador.
●Si la energía disponible de la batería se ha reducido considerablemente, ésta habrá llegado al final de su vida útil. Compre una batería nueva.
●El cargador de baterías se pone en el modo de espera cuando se conecta el cable de alimentación de CA. El circuito primario siempre está bajo tensión mientras el cable de alimentación está conectado a una toma de corriente.
●No se recomienda cargar frecuentemente la batería.
(La carga frecuente de la batería reduce el tiempo de utilización máximo y puede ser la causa de que ésta se expanda.)

Preparativos 2

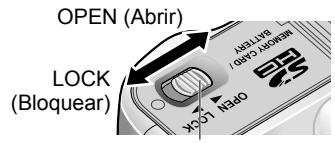
Inserción de la batería y la tarjeta



Tarjeta de memoria SD/
Tarjeta de memoria SDHC
(Vendidas separadamente)



1 Deslice a la posición 'OPEN' para abrir la tapa.
Ponga el interruptor ON/OFF de la cámara en OFF.

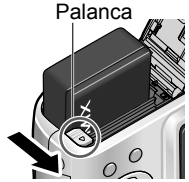


2 Inserte hasta el fondo la batería y la tarjeta.
(ambas hacen un ruido seco al quedar colocadas).

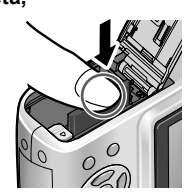
3 Cierre la tapa.
Deslice a la posición 'LOCK'.

■Para retirar

• **Para retirar la batería,** mueva la palanca en el sentido de la flecha.



• **Para retirar la tarjeta,** pulse en el centro.



●Use siempre baterías de Panasonic originales (CGA-S007E).
●Si usa otras baterías no podremos garantizar la calidad de este producto.
●No retire la tarjeta ni la batería mientras está encendida la cámara o mientras está encendido el indicador de estado (la cámara puede dejar de funcionar correctamente o el contenido de la tarjeta/grabado se puede dañar).
●La velocidad de lectura/escritura de una MultiMediaCard es más lenta que la de una tarjeta de memoria SD. Cuando se usa una MultiMediaCard, el rendimiento de ciertas funciones puede ser un poco inferior al anunciado.
●Guarde la tarjeta de memoria fuera del alance de los niños para evitar que éstos la traguen.

Preparativos 2

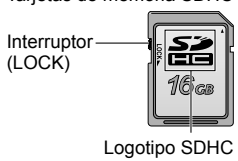
Inserción de la batería y la tarjeta (Continuación)

Destino de almacenamiento de las fotografías (tarjetas y memoria incorporada)

Las fotografías se guardarán en una tarjeta si hay una insertada, o en la memoria incorporada [IN] si no la hay.

■Tarjetas de memoria compatibles (vendidas separadamente)

Las tarjetas basadas en la norma SD siguientes
(Se recomienda la marca Panasonic.)
- Tarjetas de memoria SD (8 MB - 2 GB)
- Tarjetas de memoria SDHC (4 GB - 16 GB)
  Sólo se puede usar con dispositivos compatibles con las tarjetas de memoria SDHC.
- Las tarjetas de más de 4 GB solo podrán usarse si tienen el logotipo SDHC.

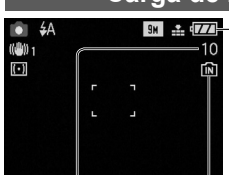


- Formatee siempre las tarjetas con esta cámara.
- Si el interruptor de la tarjeta se pone en 'LOCK', las operaciones de formateado, copia y borrado no se podrán efectuar.
- También se pueden usar las tarjetas multimedia (para imágenes fijas solamente)

■Memoria incorporada (50 MB aproximadamente)

- Se puede tardar más tiempo en acceder a ella que a las tarjetas.
- Las fotografías del portapapeles se guardan en la memoria incorporada.
- Las fotografías se pueden copiar entre las tarjetas y la memoria incorporada.

Carga de batería y capacidad de memoria restantes



Capacidad restante de la batería (sólo cuando se usa batería)
(parpadea en rojo)

(El indicador de estado parpadea cuando el monitor de LCD está apagado)
Cargue o cambie la batería (pág. 14).

Fotografías restantes

Visualizado cuando no hay tarjeta insertada (las fotografías se guardarán en la memoria incorporada)

Cuando está operando

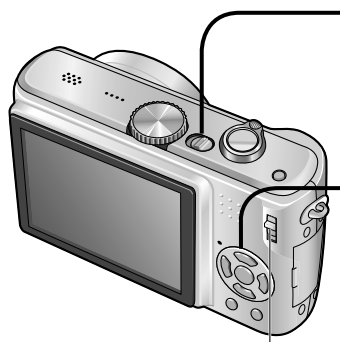
La tarjeta [ ] o la memoria incorporada [IN] se iluminan en color rojo.
Esto significa que está realizándose una operación como, por ejemplo, la grabación, lectura o eliminación de fotografías. No apague la cámara ni retire la batería, la tarjeta o el adaptador de CA (DMW-AC5E: vendido separadamente), porque esto podría dañar los datos o hacer que éstos se pierdan.

- Se le recomienda copiar las fotografías importantes en su ordenador (porque las ondas electromagnéticas, la electricidad estática o los fallos podrían dañar los datos).
- Para conocer los números y tipos de los modelos, visite nuestro sitio web http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs (Este sitio está en el idioma inglés solamente.)

Preparativos 3

Ajuste del reloj

Ponga el conmutador REC/PLAY en [📷] antes de conectar la alimentación.



Conmutador REC/PLAY

1 Encienda la cámara.
Cuando se encienda la cámara por primera vez se mostrará **'AJU. EL RELOJ'.**

2 Mientras se muestra este mensaje.

Pulse 'MENU/SET'

3 Ajuste el año, el mes, la fecha y la hora.

Seleccione.

Ajuste.

Seleccione para cambiar el formato de la fecha.
- Para cancelar →Pulse [🗑].
- [D/M/A]
  12:34 1.EN.2008
- [M/D/A]
  12:34 EN. 1. 2008
- [A/M/D]
  2008. 1. 1 12:34

4 Establezca.

Pulse 'MENU/SET'

- Vuelva a encender la cámara y compruebe cómo se muestra la hora.
  (El tiempo y la fecha se pueden visualizar pulsando 'DISPLAY' varias veces.)

■Para cambiar el ajuste de la hora

➡ Seleccione 'AJUST RELOJ' desde el menú CONF., realice **3** y **4**.

■Para poner la hora local de un destino en el extranjero

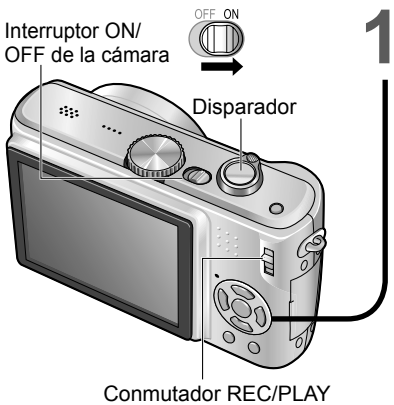
➡ 'HORA MUNDIAL'

- Si no se pone la fecha y la hora, éstas no se imprimirán correctamente cuando se impriman las fotos en un centro de fotografía digital o cuando se use 'IMPR. CAR.'.
- La hora se muestra en el formato de 24 horas. El año puede ajustarse entre 2000 y 2099.
- Los ajustes del reloj se guardarán durante 3 meses aproximadamente incluso después de retirar la batería, siempre que se haya instalado una batería completamente cargada en la cámara durante las últimas 24 horas.

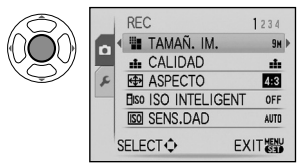
Uso de los menús

Para sacar el mejor rendimiento a su cámara, usted puede usar una variedad de funciones y seleccionar ajustes de 4 menús diferentes.

(Ejemplo) Cambie 'MODO LCD' en el menú CONF. cuando esté en el modo IMAGEN NORMAL.



1 Muestre el menú.

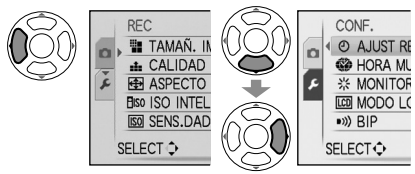


(Ejemplo de pantalla: DMC-TZ5)

■Selección del tipo de menú

① **Resalte** .

② **Seleccione** **y vuelva a los elementos del menú.**



■Para reiniciar los ajustes predeterminados

'REINIC.'

2 Seleccione este elemento.

3 Seleccione este ajuste.

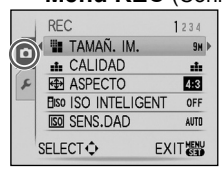
Página
(La palanca del zoom se puede usar para cambiar a la pantalla siguiente.)

4 Fin.

- Cuando el conmutador REC/PLAY esté en , el menú se podrá cerrar pulsando hasta la mitad el disparador.

Tipo de menú

Menú REC (Conmutador REC/PLAY)



Cambio de las preferencias fotográficas

- Haga ajustes tales como los de balance de blancos, sensibilidad, relación de aspecto y tamaño de la fotografía.

(Ejemplo de pantalla: DMC-TZ5)

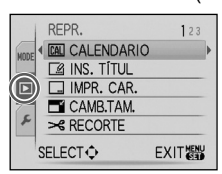
MODE Menú MODO DE REPR. (Conmutador REC/PLAY)

Visión de imágenes grabadas

- Elija un tipo de reproducción para ver sus fotografías en pantallas dobles* o en forma de diapositivas, o para ver sus fotografías favoritas solamente.
  *DMC-TZ5 solamente

(Ejemplo de pantalla: DMC-TZ5)

Menú REPR. (Conmutador REC/PLAY)



Uso de sus fotografías

- Haga ajustes para usar las fotografías que haya tomado, incluyendo giros, protección, recorte y ajustes útiles para imprimir sus fotografías (DPOF).

Menú CONF. (Conmutador REC/PLAY)

Para que la cámara pueda usarse más cómodamente

- Haga ajustes para facilitar las operaciones tales como el ajuste del reloj y el cambio de los pitidos.

● La visualización de los ajustes puede cambiar según los elementos.

● Los elementos de menú visualizados cambian según el ajuste del dial de modo.

1 Toma de fotografías con ajustes automáticos

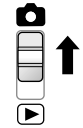
Los ajustes óptimos se hacen automáticamente empleando información de, por ejemplo, ‘cara’, ‘movimiento’, ‘brillo’ y ‘distancia’, apuntando simplemente la cámara al objeto, lo que significa que se pueden tomar fotografías claras sin necesidad de hacer ajustes manualmente.

Ajuste el reloj antes de tomar fotografías (pág. 17).

1 Encienda la cámara.

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

2 Ponga en .

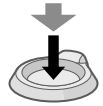


3 Ponga en .

(Modo AUTO INTELIGENTE)

4 Tome una fotografía.

Pulse hasta la mitad. (Ajuste el enfoque.)



Pulse hasta el fondo.

Icono de escena reconocido visualizado en azul durante 2 segundos.

- La cámara lee la escena cuando se apunta al objeto y hace automáticamente los ajustes óptimos.

Distinción automática de escenas

Reconoce ‘i RETRATO’
Sigue la cara para tomar fotografías claras y brillantes.

Reconoce ‘i PAISAJE’
Toma de fotografías nítidas de paisajes próximos y lejanos.

Reconoce ‘i MACRO’
Lee la distancia para tomar fotografías nítidas de objetos próximos.

Reconoce ‘i PETRATO NOCT.’
Toma fotografías brillantes y naturales de personas y de paisajes nocturnos. (Sólo con)

Reconoce ‘i PAISAJE NOCT.’
Usa velocidad de obturador lenta para lograr un colorido natural. (Sólo con)

Reconoce movimiento
Lee el movimiento del objeto para evitar la borrosidad cuando la escena no corresponde a ninguna de las de arriba.

- Además de la distinción automática de escena, ‘ISO INTELIGENT ISO MAX 800’, ‘CONTR. INTEL.’, ‘ESTAB. OR’ y ‘AF CONTINUO’ funcionarán automáticamente.
- En el modo AUTO INTELIGENTE se pueden establecer los elementos de menú siguientes.
  - Menú REC: ‘TAMAÑ. IM. ∗’, ‘ASPECTO’, ‘RÁFAGA’, ‘MODO COL. ∗’, ‘ESTAB.OR ∗’
  - Menú CONF.: ‘AJUST RELOJ’, ‘HORA MUNDIAL’, ‘FECHA VIAJE’, ‘BIP ∗’, ‘IDIOMA’

  ∗ Elementos que pueden establecerse de forma diferente de otros modos de grabación.

■Compensación de luz de fondo

(objeto brillante contra luz de fondo)

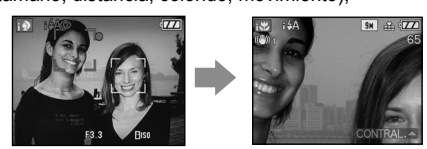
- Para cancelar la compensación → Pulse de nuevo ▲.

Mostrado cuando la compensación está activada.

■Uso del flash

Seleccione (AUTOMÁTICO) o (FLASH DESACT.).
Cuando use , (AUTOMÁTICO), (AUT/OJO ROJO) / (SIN. LENT (Sincronización lenta)/Reducción de OJO ROJO) cambiarán automáticamente entre sí (vea la página 25 para conocer detalles).
Para la reducción de los ojos rojos se emitirá un segundo destello en y .

- Según las condiciones siguientes se pueden determinar tipos de escenas diferentes para el mismo objeto.
  - Contraste de la cara, condiciones del objeto (tamaño, distancia, colorido, movimiento), relación del zoom, puesta del sol, salida del sol, poco brillo, vibración.
- Si no se selecciona el tipo de escena deseado, nosotros recomendamos seleccionar manualmente el modo de grabación apropiado.
- Recomendamos usar un trípode y el disparador automático con ‘i PAISAJE NOCT.’ e ‘i RETRATO NOCT.’.



Ej., cara demasiado grande – ‘i RETRATO’ se convierte en ‘i MACRO’

- Cuando la vibración es pequeña (cuando se usa un trípode, por ejemplo) con ‘i PAISAJE NOCT.’, la velocidad del obturador puede alcanzar un máximo de 8 segundos. No mueva la cámara.
- Los ajustes para las funciones siguientes están fijados.
  - REPR. AUTO: 2 SEC. • AHORRO EN.: 5 MIN. • LÍNEA GUÍA:
  - BALANCE B.: AWB • CALIDAD: (Fino) ∗1 • MODO AF: (detección de caras) ∗2
  - LÁMP.AYUDA AF: ON • MODO MEDICIÓN: (Múltiple)

  ∗1 0,3 M solamente (estándar) ∗2 (9 puntos) cuando no se puede reconocer la cara
- No se pueden usar las funciones siguientes.
  ‘HISTOGRAMA’, ‘EXPOSICIÓN’, ‘AUTO BRACKET’, ‘AJUSTE B.B.’, ‘ZOOM D.’, ‘VEL. DISP. MIN.’, ‘GRAB AUDIO’
- Sujeción de la cámara
  - No tape el flash ni la luz. No los mire desde cerca.
  - No toque el objetivo.
  - Póngase de pie con sus brazos pegados a su cuerpo y con las piernas abiertas.
  - No bloquee el micrófono cuando grabe sonido.
  - Sujeción de la cámara verticalmente (→Pág. 23)

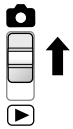
2 Toma de fotografías con sus propios ajustes

Usando el menú REC para cambiar los ajustes y configurar su propio ambiente de grabación.

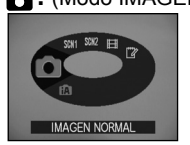
1 Encienda la cámara.

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

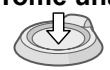
2 Ponga en .



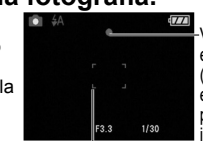
3 Ponga en . (Modo IMAGEN NORMAL)



4 Tome una fotografía.

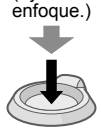


Pulse hasta la mitad. (Ajuste el enfoque.)



Visualización del enfoque (cuando el enfoque está alineado: parpadeando → iluminado)

Área AF (Alinea el enfoque con el objeto; cuando termina: rojo/blanco → verde)



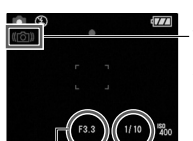
Pulse hasta el fondo.

• Cuando el enfoque no está bien alineado suenan pitidos.

■Para usar el zoom
➡ (Pág. 24)

■Para usar el flash
➡ (Pág. 25)

- Cuando se visualice (alerta de fluctuación), use el estabilizador de imagen óptica, un trípode o el autodisparador (pág. 26).
- Si el valor de la apertura y la velocidad del obturador se visualizan en color rojo no se habrá logrado la exposición correcta. Use el flash o cambie los ajustes 'SENS.DAD'.



Visualización de aviso de vibración

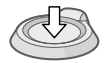
Valor de apertura

Velocidad del obturador

Alinee el enfoque para obtener la composición deseada

Es útil para cuando el objeto no está en el centro de la fotografía.

1 Ajuste primero el enfoque según el objeto.

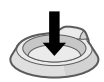


Pulse hasta la mitad.

Área AF

- Los objetas/ambientes que pueden dificultar el enfoque:
  - Objetos en movimiento rápido o sumamente luminosos, u objetos sin contrastes en los colores.
  - Toma de fotografías a través de cristal o cerca de objetos que emiten luz. En la oscuridad o con las inestabilidades de la fotografía significantes.
  - Cuando se encuentre demasiado cerca del objeto o cuando tome fotografías con objetos alejados y cercanos juntos.
- Cuando tome fotos de personas le recomendamos usar la función 'detección de caras'.

2 Vuelva a la composición deseada.



Pulse hasta el fondo.

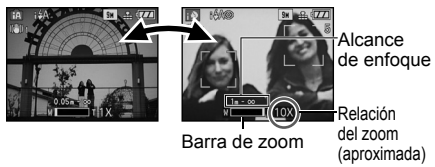
Área AF

- Fuera del margen, el enfoque puede no estar alineado aunque la visualización esté encendida de forma normal.
- El área de enfoque automático se visualiza más grande en condiciones de oscuridad o cuando se usa el zoom digital.
- La mayoría de las visualizaciones se borran temporalmente de la pantalla cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.
- Sujeción de la cámara verticalmente
  Las fotografías tomadas con la cámara sujeta en sentido vertical se pueden visualizar verticalmente durante la reproducción.
  (Sólo cuando 'GIRAR PANT.' está puesto en 'ON')
  Si las fotografías se toman con la cámara mirando hacia arriba o hacia abajo puede que no se visualicen verticalmente. Las imágenes en movimiento no se pueden visualizar verticalmente durante la reproducción.

Lo básico 3

Toma de fotografías con zoom

1 Alejamiento/Acercamiento con zoom.



- La velocidad del zoom se puede ajustar.
  Zoom lento → gire un poco
  Zoom rápido → gire completamente
- Ajuste el enfoque después de ajustar el zoom.

Zoom óptico y zoom óptico extendido (EZ)

Cambia automáticamente a 'zoom óptico' cuando se usa el tamaño de fotografía máximo, y a 'zoom óptico adicional' (para seguir empleando el zoom) en otros casos. (EZ son las siglas de 'zoom óptico extendido'.)

- Zoom óptico
  W — T — Barra de zoom
  Máxima ampliación: 10x
- Zoom óptico extendido
  EZ W — T (Se visualiza EZ)
  Máxima ampliación: 11,3x - 16,9x
  (DMC-TZ4: 12,8x - 15,9x)
  Cambia según el tamaño de la fotografía.

- Relaciones de zoom máximas por tamaño de fotografía

ASPECTO		Zoom óptico	Zoom óptico extendido				
4:3	Tamaño de la imagen	9 M (8 M)	7 M EZ *1	5 M EZ	3 M EZ	2 M EZ	0,3 M EZ
	Máxima ampliación	10 x	11,3 x*1	13,5 (12,8) x	16,9 (15,9) x		
3:2	Tamaño de la imagen	8,5 M (7 M)	6 M EZ *1	4,5 M EZ	2,5 M EZ		
	Máxima ampliación	10 x	11,6 x*1	13,9 (12,8) x	16,9 (15,9) x		
16:9	Tamaño de la imagen	7,5 M (6 M)	5,5 M EZ *1	3,5 M EZ	2 M EZ		
	Máxima ampliación	10 x	12,1 x*1	14,5 (12,8) x	16,9 (15,9) x		

*1 DMC-TZ5 solamente, ( ):DMC-TZ4

- ¿Qué es el zoom óptico extendido (EZ)?
  Si, por ejemplo, se ajusta en '3M EZ' (equivalente a 3 millones de píxeles), sólo se tomará una imagen de 3 M de la parte central de una zona de 9 M (equivalente a 9,1 millones de píxeles) *2, lo que significa que la imagen podrá ser ampliada todavía más.

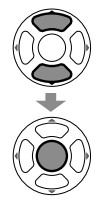
*2 DMC-TZ4 : 8 M

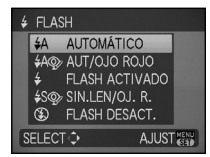
Lo básico 4

Toma de fotografías con flash

1 Muestre 'FLASH'.

2 Seleccione el tipo deseado.





(Ejemplo de pantalla: DMC-TZ5)
Se muestra durante 5 segundos aproximadamente.

- Cuando tome fotografías de bebés usando el flash, aléjese de ellos 1 m como mínimo.
- También se puede seleccionar con ►.

Tipo y operaciones	Usos
AUTOMÁTICO • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash	Uso normal
*1 *2 **AUT/OJO ROJO** • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash (reducción de ojos rojos)	Toma de fotografías de objetos en lugares oscuros
FLASH ACTIVADO • El flash se usa siempre	Toma de fotografías con luz de fondo o bajo iluminación intensa (ej., lámparas fluorescentes)
*1 *2 **FOR.ACT./OJ.R.** (Para los modos de escenas de 'FIESTA' y 'LUZ DE VELA' solamente) • El flash se usa siempre (reducción de ojos rojos)	
*1 *2 **SIN.LEN/OJ. R.** • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash (reducción de ojos rojos; velocidad de obturador lenta para tomar fotografías más brillantes)	Toma de fotografías de objetos contra paisajes nocturnos (se recomienda un trípode)
FLASH DESACT. • El flash no se usa nunca	Lugares donde está prohibido usar el flash

*1 Cuando se active **la función de corrección digital de ojos rojos**, éstos se detectarán y corregirán automáticamente cuando se emita el destello del flash. (DMC-TZ5 solamente)

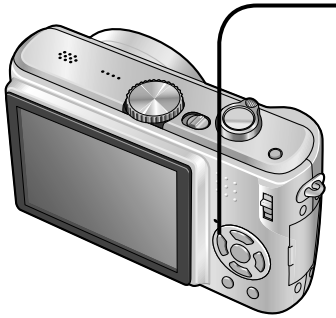
*2 DMC-TZ4 solamente

- **No toque ni mire al flash (pág. 12) estando cerca del mismo (es decir, a unos pocos centímetros). No use el flash estando cerca de otros objetos (el calor/la luz podrían dañarlos).**
- Las velocidades del obturador son las siguientes:
  - , , , , , , : 1/30*3 - 1/2000 de segundo
  - , , : 1/8*3 - 1/2000 de segundo (*3 Cambia según el ajuste de 'VEL. DISP. MIN.'. Máximo de1/4 s cuando se usa 'ISO INTELIGENT'; Máximo de 1 s cuando 'ESTAB.OR' está en 'OFF' o cuando la borrosidad es insignificante. También cambia según el modo 'AUTO INTELIGENTE', 'MODO DE ESCENA' y la posición del zoom.)

Lo básico

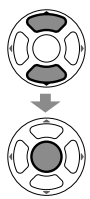
5 Toma de fotografías con el disparador automático

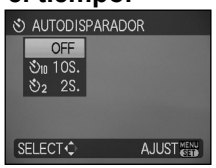
Recomendamos usar un trípode. Esto también sirve para corregir la inestabilidad de la fotografía cuando se pulsa el disparador, ajustando el disparador automático en 2 segundos.



1 Muestre 'AUTODISPARADOR'.

2 Seleccione el tiempo.





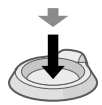
Se muestra durante 5 segundos aproximadamente.

- También se puede seleccionar con ◄.

3 Tome una fotografía.

Pulse hasta la mitad. (alineación de enfoque)

- El enfoque se ajustará automáticamente inmediatamente antes de grabar si el disparador se pulsa completamente aquí.



Pulse hasta el fondo. (Fotografías tomadas después de transcurrir el tiempo seleccionado)

- Para cancelar el disparador automático mientras está funcionando → Pulse 'MENU/SET'

Indicador del disparador automático (Parpadea durante el tiempo establecido)

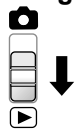
- Después de terminar de parpadear la luz del autodisparador, luego puede que se encienda la luz de ayuda para AF.
- Esta función no se puede usar en los modos de escenas 'SUBMARINO' y 'RÁFAGA RÁPIDA' ni en el modo IM. MOVIMIENTO 🎞.
- En algunos modos sólo se puede seleccionar ' 2S.' o '10S.'
  Modo AUTO INTELIGENTE: '10S.'
  Modo CLIP, modo de escena 'AUTORRETRATO': '2S.'

Lo básico

6 Para ver sus fotografías (Reproducción)

Cuando no haya tarjeta insertada, las fotografías se reproducirán desde la memoria incorporada. (Las fotografías del portapapeles sólo se pueden reproducir en el modo CLIP.)

1 Ponga en ▶.



2 Desplácese por las fotografías.

Anterior

Siguiente

Número de archivo
Número de fotografía/ Número total de fotografías

- Mantenga pulsado para desplazarse rápidamente hacia adelante/atrás. (Mientras se mantiene pulsado sólo cambian los números de los archivos; al soltarlo se visualiza la fotografía) Cuanto más tiempo lo pulsa más aumenta la velocidad de desplazamiento.
- Pulse el botón DISPLAY si no se visualiza el número de archivo.
- La visualización vuelve a la primera fotografía después de llegar a la última fotografía.
- Algunas fotos editadas en un ordenador tal vez no se puedan ver en esta cámara.
- Si el conmutador REC/PLAY se mueve de 📷 a ▶ mientras está conectada la alimentación, el tubo portalentes se replegará después de pasar 15 segundos.
- Esta cámara cumple con la norma unificada DCF (norma de diseño para sistemas de archivos de cámaras) establecida por la Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA), y con Exif (formato de archivos de imágenes intercambiables). Los archivos que no cumplen con la norma DCF no se pueden reproducir.

■Para ampliar (zoom de reproducción)

Gire al lado T.

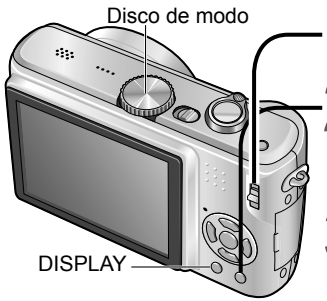
Posición de zoom actual (mostrada durante 1 segundo)

- Relación del zoom: 1x/2x/4x/8x/16x
- Para reducir el zoom→ Gire la palanca hacia el lado W.
- Para mover la posición del zoom→ ▲▼◄►

Lo básico 7

Borrado de fotografías

Las fotografías borradas pertenecerán a la tarjeta si ésta está insertada, o a la memoria incorporada en caso contrario. Las fotografías borradas no se pueden recuperar.



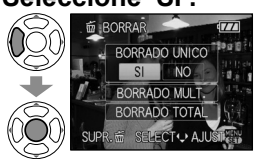
● Use una batería cargada lo suficiente o un adaptador de CA (DMW-AC5E: vendido separadamente).

1 Ponga en ▶.

2 Pulse para eliminar la fotografía visualizada.

Q.MENU

3 Seleccione ‘SI’.



• No apague la cámara durante el borrado.

Para borrar múltiples fotografías (hasta 50) o todas ellas

(después del paso **2**)

3 Seleccione el tipo de borrado.

• Vaya al paso **6** si selecciona ‘BORRADO TOTAL’.

4 Seleccione las fotografías que va a borrar (Repetición).

• Para liberar → Pulse de nuevo DISPLAY.

Fotografía seleccionada

5 Eliminar.

6 Seleccione ‘SI’.

• Para cancelar → Pulse ‘MENU/SET’.
• Puede tardar dependiendo del número de fotografías que se borren.
• ‘BORRAR TODO SALVO ★ (MIS FAVORIT.)’ puede seleccionarse en ‘BORRADO TOTAL’ cuando ‘MIS FAVORIT.’ está en ‘ON’ y las fotografías han sido registradas.

● Las fotografías no se pueden borrar en los casos siguientes:
  • Fotografías protegidas
  • El interruptor de la tarjeta está en la posición ‘LOCK’. • Las fotografías no son del estándar DCF (pág. 27).
● Las imágenes en movimiento también se pueden eliminar.
● Para eliminar las fotografías del portapapeles, ponga el disco de modo en .

Otros 1

Lectura de las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)

Consulte también las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) grabadas en el CD-ROM que contiene las Instrucciones de funcionamiento (suministrado).
Puede aprender los métodos de funcionamiento avanzado y verificar la Solución de averías.

■Para Windows

1 Encienda el PC e introduzca el CD-ROM (suministrado) que contiene las Instrucciones de funcionamiento.
2 Seleccione el idioma deseado y luego haga clic en [Instrucciones de funcionamiento] para hacer la instalación.
3 Haga doble clic en el icono de método abreviado ‘TZ5_TZ15_TZ4_TZ11 Instrucciones de funcionamiento’ del escritorio.

■Cuando las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) no se abran

Para examinar o imprimir las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) necesitará el programa Adobe Acrobat Reader 4.0 u otro posterior. Siga las instrucciones de abajo para su sistema operativo para instalarlo.

• **Si se utiliza Windows 2000 SP2 o posterior/XP/Vista**
Introduzca el CD-ROM (suministrado) que contiene las Instrucciones de funcionamiento, haga clic en [Adobe(R) Reader(R)] y luego siga los mensajes de la pantalla para instalarlo.

• **Si se utiliza Windows 98/98SE/Me**
Descargue del sitio Web indicado a continuación una versión de Adobe Reader que pueda utilizar con su sistema operativo y luego instálela.
http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html
(Este sitio Web se visualizará en idioma ingles. Podrá cambiar el idioma hacienda clic en ‘United States (Change)’ en la página Web. (Datos correctos a partir de febrero de 2008.))

■Para desinstalar las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)

Elimine el archivo PDF de la carpeta ‘Archivos de programa\Panasonic\Lumix\’.
Cuando el contenido de la carpeta Program Files no se pueda visualizar, haga clic en [Mostrar el contenido de esta carpeta] para visualizarlo.

■Para Macintosh

1 Encienda el PC e introduzca el CD-ROM (suministrado) que contiene las Instrucciones de funcionamiento.
2 Abra la carpeta ‘MANUAL’ en la ‘VFF0413’ y luego copie el archivo PDF con el idioma deseado en la carpeta.
3 Haga doble clic en el archivo PDF para abrirlo.

Otros 2 Especificaciones

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	CC 5,1 V
Consumo de energía	Al grabar: 1,3 W (DMC-TZ5)/1,2 W (DMC-TZ4) Al reproducir fotografías: 0,6 W
Píxeles efectivos de la cámara	● DMC-TZ5: 9.100.000 píxeles ● DMC-TZ4: 8.100.000 píxeles
Sensor de imagen	● DMC-TZ5: CCD de 1/2,33", número total de pixeles: 10.700.000 ● DMC-TZ4: CCD de 1/2,5", número total de pixeles: 8.320.000 Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico de 10 × f = 4,7 mm a 47 mm (equivalente a cámara de película de 35 mm: 28 mm a 280 mm)/F3,3 a F4,9
Zoom digital	Máximo 4 ×
Zoom óptico adicional	Máximo 16,9 x (DMC-TZ5)/Máximo 15,9 x (DMC-TZ4)
Enfoque	Normal/Macro Detección de caras/9 áreas de enfoque/3 áreas de enfoque (alta velocidad)/1 área de enfoque (alta velocidad)/1 área de enfoque/enfoque de un punto específico
Rango de enfoque	
Normal/ Imágenes en movimiento	50 cm (gran angular)/2 m (teleobjetivo) a ∞
Macro/Auto inteligente/ Portapapeles	5 cm (gran angular)/1 m (teleobjetivo) a ∞ (2 m a menos que se use T máximo)
Modo de escena	Puede haber diferencias en los ajustes de arriba.
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Grabación de imágenes en movimiento	1280 × 720 píxeles* (DMC-TZ5 solamente) / 848 × 480 píxeles* / 640 × 480 píxeles* /320 × 240 píxeles (*Sólo cuando se usa una tarjeta de memoria SD) 30, 15 (DMC-TZ5 solamente), ó 10 fotogramas/segundo con audio.
Grabación en ráfaga	
Velocidad de ráfaga	● DMC-TZ5: 2.5 fotografías/segundo (Ráfaga), Aproximadamente 2 fotografías/segundo (ilimitado) ● DMC-TZ4: 3 fotografías/segundo (Ráfaga), Aproximadamente 2 fotografías/segundo (ilimitado)
Número de fotografías que se pueden grabar	● DMC-TZ5: Máximo 5 fotografías (estándar), máximo 3 fotografías (fino), Depende de la capacidad restante de la memoria incorporada o de la tarjeta (ilimitado). ● DMC-TZ4: Máximo 7 fotografías (estándar), máximo 4 fotografías (fino), Depende de la capacidad restante de la memoria incorporada o de la tarjeta (ilimitado).
Ráfaga rápida	
Velocidad de ráfaga	● DMC-TZ5: Aproximadamente 6 fotografías/segundo ● DMC-TZ4: Aproximadamente 7 fotografías/segundo
Número de fotografías que se pueden grabar	Aproximadamente 20 fotografías (Cuando use la memoria incorporada, inmediatamente después del formateado) Máximo de 100 fotografías (Cuando se usa una tarjeta, cambia dependiendo del tipo de la tarjeta y las condiciones de la grabación)
Sensibilidad ISO	AUTOMÁTICO/100/200/400/800/1600 Modo 'MÁX. SENS.': 1600 - 6400
Velocidad del obturador	8 a 1/2000 segundos Modo 'CIELO ESTRELL.': 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos
Balance de blancos	AUTOMÁTICO/Luz del día/Nublado/Sombra/Luz halógena/Ajuste de blancos
Exposición (AE)	AUTOMÁTICO (AE programada) Compensación de la exposición (en pasos de 1/3 EV , de -2 EV a +2 EV)
Modo de medición	Múltiple/Ponderado en el centro/Punto específico
Monitor LCD	● DMC-TZ5: LCD TFT policristalino de baja temperatura y de 3,0" (Aproximadamente 460.800 píxeles) (relación del campo de visión cercana al 100%) ● DMC-TZ4: LCD TFT de silicio amorfo y 2,5" (Aproximadamente 230.400 píxeles) (relación del campo de visión cercana al 100%)
Flash	Rango del flash: (ISO AUTOMÁTICO) Aproximadamente 60 cm a 5,3 m (gran angular) AUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO/Reducción de ojos rojos, Flash activado (Flash activado/Reducción de ojos rojos), Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Flash desact.
Micrófono	Monoaural
Altavoz	Monoaural
Medios de grabación	Memoria incorporada (aproximadamente 50 MB)/Tarjeta de memoria SD/ Tarjeta de memoria SDHC/MultiMediaCard (imágenes fijas solamente)
Tamaño de la imagen	
Imagen fija	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es ' 4:3 ' ● DMC-TZ5: 3456 × 2592 píxeles / 3072 × 2304 píxeles / 2560×1920 píxeles / 2048 ×1536 píxeles / 1600 × 1200 píxeles / 640 × 480 píxeles ● DMC-TZ4: 3264 × 2448 píxeles / 2560 × 1920 píxeles / 2048 × 1536 píxeles /1600 × 1200 píxeles / 640 × 480 píxeles
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es ' 3:2 ' ● DMC-TZ5: 3552 × 2368 píxeles / 3072 × 2048 píxeles / 2560 × 1712 píxeles / 2048 × 1360 píxeles ● DMC-TZ4: 3264 × 2176 píxeles / 2560 × 1712 píxeles / 2048 × 1360 píxeles
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es ' 16:9 ' ● DMC-TZ5: 3712 × 2088 píxeles / 3072 × 1728 píxeles / 2560 × 1440 píxeles / 1920 × 1080 píxeles ● DMC-TZ4: 3264 × 1840 píxeles / 2560 × 1440 píxeles / 1920 × 1080 píxeles
Imágenes en movimiento (*Sólo cuando se usa una tarjeta de memoria SD)	1280 × 720 píxeles* (DMC-TZ5 solamente) / 848 × 480 píxeles* / 640 × 480 píxeles* / 320 × 240 píxeles
Calidad	Fino/Estándar
Formato del archivo de grabación	
Imagen fija	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21)/correspondiente a DPOF
Imágenes fijas con audio	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21) + QuickTime
Imágenes en movimiento	QuickTime Motion JPEG
Interfaz	Digital: USB 2.0 (Alta velocidad) Video/audio analógicos: NTSC/PAL compuesto (seleccionado por menú), Componente/Salida de línea de audio (monoaural)
Terminal	COMPONENT OUT: Conector dedicado (10 patillas) DIGITAL/AV OUT: Conector dedicado (8 patillas) DC IN: Conector dedicado (2 patillas)
Dimensiones (sin incluir la parte sobresaliente)	● DMC-TZ5: Aproximadamente 103,3 mm (an) × 59,3 mm (al) × 36,5 mm (prof) ● DMC-TZ4: Aproximadamente 103,3 mm (an) × 59,3 mm (al) × 36,2 mm (prof)
Peso	Sin incluir tarjeta y batería DMC-TZ5: Aproximadamente 214 g DMC-TZ4: Aproximadamente 208 g Con tarjeta y batería DMC-TZ5: Aproximadamente 240 g DMC-TZ4: Aproximadamente 234 g
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	10% a 80%

Cargador de la batería
(Panasonic DE-A46A (DMC-TZ5EG/DMC-TZ4EG), DE-A46D (DMC-TZ5PR)): Información para su seguridad

Salida	CARGA 4,2 V ⎓ 0,8 A
Entrada	110 V a 240 V 50/60Hz, 0,2 A

Batería (litio-ion)
(Panasonic CGA-S007E): Información para su seguridad

Voltaje/capacidad	3,7 V 1000 mAh

QuickTime y el logo QuickTime son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Apple Inc., usados con licencia.

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web Site: http://panasonic.net
Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany